



Convirtiendo texto en numero

Transcripción

[00:00] Bueno, continuando con nuestro curso de lógica de programación, aquí tenemos nuestro programa, nuestro último programa que era calcular el IMC. Vamos a guardar, a crear otro programa, vamos a partir de este código. Y en este caso, vamos a llamarlo fútbol, para los amantes del fútbol.

[00:24] Lo que vamos a hacer es un programa que calcule las puntuaciones de un equipo en una liga, las reglas del fútbol para los amantes del fútbol. Lo que vamos a hacer es un programa que calcule las puntuaciones de un equipo en una liga, con las reglas del fútbol. Para los que les gusta, un partido ganado son 3 puntos en una liga común y un partido empatado son 1 punto.

[00:40] Entonces lo que vamos a hacer es un programa que nos calcule que el usuario, en este caso, coloque cuántos partidos el equipo ganó, cuántos partidos el equipo empató y que al final nos devuelva el resultado con la operación realizada, la multiplicación más la suma. Entonces, para ello, ya creamos nuestro código. Nuestro programa se va a llamar Futbol.HTML.

[01:15] Vamos a eliminar todo esto, inclusive la función que MC que no la vamos a necesitar. Como ya hemos dicho, vamos a dejar por padrón esto y aquí es un programa para calcular los puntos de un equipo de fútbol. Programa calcular puntos de un equipo de fútbol.

[01:45] Entonces, para calcular los puntos de un equipo, ¿qué necesitamos? Primeramente, una variable var victorias, cuántas victorias el equipo tuvo. Y vamos a hacerlo a través de interacción con el usuario, le vamos a preguntar

usuario cuántas victorias su equipo tuvo. Entonces, recordando lo que necesitamos usar la función prompt y le vamos a pasar el mensaje: "Informe la cantidad de victorias".

[02:35] Perfecto. Aquí vamos a crear otro que va a ser empates. "Informe la cantidad de empates". Y los puntos total, vamos a hacerlo así, sería victorias por, cada victoria vale 3 puntos, cada empate 1 punto, entonces simplemente + empates. Y aquí vamos a llamar imprimir, nuestra función imprimir que está aquí.

[03:28] El total de puntos del equipo es dos puntos, espacio, concatenamos con puntos, total. Okay, aquí se preguntarán si necesitamos usar paréntesis, porque tenemos una multiplicación y la suma. En la orden de prioridad de las operaciones matemáticas, siempre realiza primero la multiplicación. Hasta podría haber colocado paréntesis, pero no es necesario.

[04:05] Primero va a hacer este número de victorias por 3 y lo va a sumar con la cantidad de empates. Aquí empates, empates, empates. Perfecto. Voy a guardar, me voy al browser, aquí programa calcular IMC ya no es ese, inclusive lo voy a cerrar. "Ctrl + O" para abrir. Fútbol. Entonces aquí, informe la cantidad de victorias, 3. Informe la cantidad de empates, 1.

[04:44] Si yo doy okay, lo que me tendría que devolver es 10, porque 3 victorias por 3 es 9, más un empate. Ahora fíjense, el total de puntos del equipo es 91. Algo raro hay ahí. Primeramente, que está errado, está con error, tiene algún error. Vamos a estudiar y analizar por qué, qué está pasando. ¿Será por los paréntesis? Recuerdan que hablamos de los paréntesis. ¿Será que eso está afectando?

[05:20] Vamos a colocar los paréntesis, vamos a guardar aquí, volvemos aquí, actualizar, informe 3, 1, continúa. ¿Qué es lo que pasa con nuestro código? Cuando solicitamos al usuario que nos informe algún campo, algún dato, automáticamente el prompt lo que me devuelve es un string, lo que me retorna

es un string, una cadena de caracteres, es un tipo de variable texto, no es un tipo de variable número.

[06:02] Entonces aquí, lo que está haciendo es tanto victorias como empates, me está devolviendo como si fuera un texto. Y lo que está haciendo aquí es multiplicar por 3 un texto y sumarle otro texto que son los empates. Ahora, ¿por qué? Si fuera así me tendría que dar aquí un error, porque estoy multiplicando un texto por un número, y sumándole en este caso concatenándole otro texto.

[06:37] Solo que Java intenta ayudarnos con algunas operaciones matemáticas, y cuando nosotros hacemos texto por un número, automáticamente me lo transforma en número. No me da un error, me lo transforma en un número. Un texto, valga la aclaración, un texto que es número, entonces por en un 10 cuando está entre las comillas, significa que es un texto.

[07:09] Un 10 por un 2, automáticamente JavaScript transforma este 10 en un número, al multiplicarlo por 2 y me devuelve 20. Sin embargo, cuando yo hago 10 más un número, lo que JavaScript me devuelve es una concatenación, concatena un texto más este número, y para esto vamos a hacer una simple prueba. Vamos a comentar aquí esto y vamos a colocarlo aquí al final.

[07:58] Le vamos a decir que nos imprima, vamos a llamar a la función imprimir y vamos a hacer estos ejemplos, entonces le vamos a decir que 10 por 2, punto y coma, imprimir 10 + 20, punto y coma. Volvemos aquí, informe la cantidad de victorias, que está el total de puntos es 91. Aquí debemos tener algún pequeño error.

[08:38] Imprimir 10 por 2 y 10 + 20. Esto de aquí, aquí es que está, vamos a colocarlo entre paréntesis porque no me está reconociendo el parámetro, y este también. Vamos a guardarlo, volvemos aquí, actualizamos. ¿Qué pasó ahora? Var victorias, total. Ah, aquí, nos olvidamos de los paréntesis. JavaScript es superexigente con el tema de paréntesis. Ahora sí.

[09:48] 3, 1 y el total de puntos es 91, 1020, que es lo que teníamos aquí. Fíjense nuestro texto comentado, que era la lógica que estábamos estudiando. Voy a minimizar para que comparemos, entonces, 10 por 2 es 20. JavaScript lo calcula cuando estamos hablando de multiplicación.

[10:09] En este caso 10, que lo estamos pasando como texto, más un número, me lo está dejando en texto y lo está concatenando. ¿Qué es lo que necesitamos hacer para que eso no pase, para que ese error no nos afecte? Porque aquí lo que está pasando, estamos pasando un texto, victorias, que en este caso habíamos dicho que era 3. Nos lo está devolviendo como un texto aquí en el prompt pero lo está multiplicando por 3.

[10:45] Entonces, automáticamente esto me lo transforma en 9. Solo que los empates es 1. Solo que ese 1 es un texto, por eso es que me está devolviendo 91, pero como texto. Eso es lo que está haciendo, en este caso, JavaScript por detrás. ¿Qué es lo que necesito hacer? Transformar este texto, recordando que prompt siempre me devuelve un texto a número.

[11:17] Para efectos de demostración, lo vamos a hacer aquí en nuestra consola, en la consola de desarrollador, que para abrirlo, bueno, podemos ir por aquí, herramienta de desarrollador, que lo tengo en portugués, pero es "Ctrl + Shift + I" es un atajo rápido, y me abre aquí. Voy a esconder esto y aquí vamos a hacer un ejemplo.

[11:45] Entonces, prompt, vamos a cargarle una variable. Informe número. Una variable que se llame texto. Sabemos que nos devuelve un texto. Enter. Nos pide aquí un 5. Si yo doy a texto, devuelve el 5 entre comillas. ¿Cómo lo transformo? Hay una función en JavaScript que es parseInt, que lo que hace esa función es convertir una variable en formato texto a número.

[12:58] Entonces, si yo hago esto y después llamo a texto, va a seguir aquí. Lo que tengo que hacer es cargarle una variable, le voy a cargar una variable número y le voy a decir que me transforme esto, mi variable texto a número y

cargarle una variable número. Ahora cuando llamo número, es un número, parece que un color azul, un lila.

[13:30] Mientras que, cuando es texto me aparece el número 5 en rojo y entre comillas porque se trata de texto. Voy a hacer eso en mi línea de código, aquí. `parseInt`, entre paréntesis, no nos olvidamos los paréntesis por favor, `parseInt`, entre paréntesis, y me va a transformar las dos variables, los dos resultados, a número. Y el resultado ya tendría que estar bien.

[14:11] Voy a eliminar esto para no confundir. Aquí nos faltó definir que era una variable, vamos a guardar, aquí nos faltó un punto y coma. Como verán, estoy verificando que en mi código no esté faltando ni sobrando nada. Y esto lo voy a cerrar, fútbol, aquí, entonces es 3, 1, ahora sí está correcto, y el total de puntos del equipo es 10, porque ya hizo el cálculo en forma correcta.

[14:53] Entonces señores, hemos aprendido a convertir variables de texto a numéricas, solo recordando que, si yo hago esto para una variable que no es texto, por ejemplo, nombre, y por error quiero hacer algo parecido aquí, `prompt`, informe su nombre. Y aquí voy a imprimir nombre, solo para que veamos qué es lo que pasa. Voy a guardar.

[15:53] Informe la cantidad de victorias del equipo, 3, 1. Informe su nombre, Christian. NaN. Significa en inglés not a number, que no es un número. Estamos intentando transformar un texto, que es texto, que es un nombre, a número, y nos está devolviendo ese error que no se trata de un número. Entonces, recordando que, ese `parseInt` funciona cuando tenemos un número que ha sido grabado, que es retornado como texto.

[16:27] Vamos a eliminar esto que fue con fines demostrativos y ya tenemos nuestra función para calcular puntos. Eso es hasta aquí, nos vemos en el próximo video. Gracias.

